

Allo studio 'super' bioplastiche a base FDCA

Il progetto europeo Furious punta ad ampliare l'utilizzo dei biopolimeri in ambiti applicativi oggi limitati da severi requisiti tecnici.

7 febbraio 2023 08:45

Il progetto Furious coordinato dalla Prof.ssa Debora Puglia (nella foto), docente di Scienza e Tecnologia dei Materiali e di Biopolimeri e Biocompositi del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale presso la Sede di Terni dell'Università degli Studi di Perugia, si è aggiudicato finanziamento di 4,5 milioni di euro nell'ambito del bando Horizon "High performance bio-based polymers for market applications with stringent requirements", promosso dal Circular Bio-based Europe Joint Undertaking.



Obiettivo del progetto è lo sviluppo di nuove bioplastiche a base di acido 2,5-furandicarbossilico (FDCA) destinate a settori applicativi dove i biopolimeri tradizionali faticano a soddisfare i requisiti tecnici necessari, come imballaggi per dispositivi biomedicali ed elettronici, dove sono richieste resistenza alla sterilizzazione ed elevate proprietà barriera, o nell'automotive, che necessita di materiali resistenti all'invecchiamento UV e proprietà antibatteriche; potenziali sviluppi saranno individuati anche nei dispositivi subacquei, dove sono necessarie specifiche proprietà antivegetative e la biodegradabilità in acqua di mare.